

高雄醫學大學 109 學年度 2 學期 教師專業成長社群期末成果資料表

社群名稱	牙科生醫材料研發與應用		
召集人	王彥雄	學院別	口腔醫學院
社群主題介紹 (200 字內)	<p>本社群以牙科生醫材料作為研究主題，將以含藥骨材/補綴材料研發、3D 列印技術應用和幹細胞治療做為討論方向，其在牙科的重要性敘述如下：含藥骨材/補綴材料研發：在骨組織重建領域中，骨填補物的功能性可以區分為骨傳導性、骨誘導性以及血管再生能力，然而目前臨床使用的合成骨填補物中，大多僅具有骨引導能力，因此為賦予合成骨更加優異的治療效果，藥物傳輸的技術亦是開發生醫材料的重點核心之一。透過藥物搭載的特性，能夠視病患不同需求搭載不同功能之藥物，以達到快速及有效的治療效果。含藥補綴材料則是以增加補綴材料的抗菌性作為研發重點。3D 列印技術應用：近年來，相較於以往支架成型之方法，3D 列印克服了無法精準控制孔洞尺寸及結構的成型限制，其加法成型之成型方法，透過材料堆疊成型的方式，同時搭配電腦輔助製圖技術，可以精準且快速的製作出繁複的成品。幹細胞治療：為了更有效增加骨修復的能力，近幾年許多的研究結合再生醫學的概念，骨填補物除了在材料的改進外，亦加入具有促進骨生成的細胞和信號分子，進而增加骨修復的效果。</p>		
活動概要 (300 字內)	<p>本學期共舉辦 3 次社群活動，分別是：1.簡秀紋助理教授/國立高雄科技大學講題:Design of antifouling/antibacterial materials (110/3/25); 2.吳順成博士/高雄醫學大學/再生醫學與細胞治療研究中心 講題: The study of adipose-derived stem cells-based articular cartilage regeneration from the application of microenvironmental cue to extra-cellular vesicles (110/4/22); 3.蘇詠超助理教授/高雄醫學大學/生物醫學暨環境生物學系 講題: The applications of reduced representation genomic sequencing methods (110/5/20);</p>		
本期成果 (請依社群特色及目標列舉，300 字內)	<p>本社群希望能建立跨領域知識整合與研究平台，進一步強化學院內教師/醫師之間的研究合作，在這段期間，社群教師合作出版文獻如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 杜哲光, 趙志燁#, 魏玲容, 王兆祥, 陳正慧*, 陳克恭*, 黃瑞斌. (2021/01) Effects of Ag-rich Nano-Precipitates on Antibacterial Properties of 2205 Duplex Stainless Steel. Metals. 2. 陳克恭, 趙志燁#, 陳正慧, 吳如惠, 張彥皓, 杜哲光*. (2021/01) Effect of low copper addition to as-forged 304 stainless steel for dental applications 3. 張彥皓, 李貞儀, 許洺菘, 杜哲光, 陳克恭, 吳如惠*. (2021/01) Effect of toothbrush/dentifrice abrasion on weight variation, surface roughness, surface morphology and hardness of conventional and CAD/CAM denture base materials. Dental Materials Journal 2021; 40(1): 220 - 227. 4. 曾于娟, 蔡豐駿, 周思婷, 徐崇堯, 鄭戎軒, 陳俊明*. (2021/01) Evaluation of pharyngeal airway volume for different dentofacial skeletal patterns using cone-beam computed tomography. Journal of Dental Sciences 5. 陳俊明, 梁師維, 周思婷, Dae-SeokHwang, Uk-KyuKim, 曾于娟*. (2021/01) Importance in the occurrence rate of shortest buccal bone marrow distance (<1 mm) for sagittal split ramus osteotomy. Journal of the Formosan Medical 		

Association

6. 周思婷, 陳俊明, 陳丙何, 陳玉昆, 陳世杰, 曾于娟*. (2021/01) Morphology of Sella Turcica and Bridging Prevalence Correlated with Sex and Craniofacial Skeletal Pattern in Eastern Asia Population: CBCT Study. BioMed Research International

文獻多為各次專科內部老師的合作，目前仍朝共提整合型計畫為目標。

照片



照片

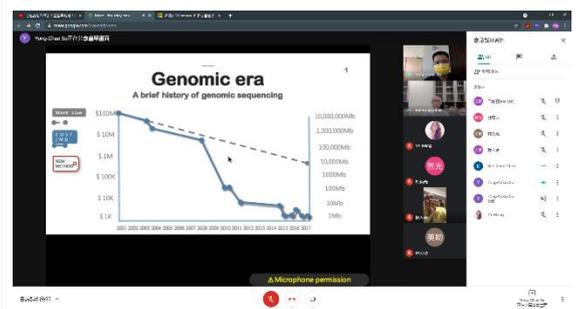


活動照片



照片

照片



想加入此社群，請聯絡召集人(或協助人員) e-mail: yhwang@kmu.edu.tw